

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 10 月 20 日 (20.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/098067 A1(51) 国際特許分類⁷: C22C 38/00, 38/26, 38/32, C21D 9/46

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006563

(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 29 日 (29.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-113478 2004 年 4 月 7 日 (07.04.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新日鐵住金ステンレス株式会社 (NIPPON STEEL & SUMIKIN STAINLESS STEEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1030021 東京都中央区日本橋本石町三丁目 2 番 2 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

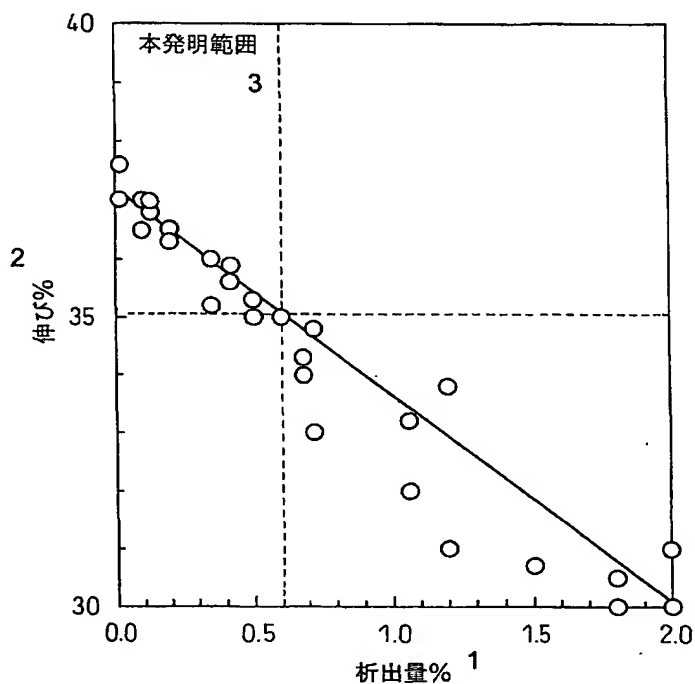
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 濱田 純一 (HAMADA, Junichi) [JP/JP]; 〒1030021 東京都中央区日本橋本石町三丁目 2 番 2 号 新日鐵住金ステンレス株式会社内 Tokyo (JP). 小野 直人 (ONO, Naoto) [JP/JP]; 〒1030021 東京都中央区日本橋本石町三丁目 2 番 2 号 新日鐵住金ステンレス株式会社内 Tokyo (JP). 井上 宜治 (INOUE, Yoshiharu) [JP/JP]; 〒2938511 千葉県富津市新富 2 0 - 1 新日本製鐵株式会社 技術開発本部内 Chiba (JP). 木村 謙 (KIMURA, Ken) [JP/JP]; 〒2938511 千葉県富津市新富 2 0 - 1 新日本製鐵株式会社 技術開発本部内 Chiba (JP).

(74) 代理人: 青木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目 5 番 1 号 虎ノ門 3 7 森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: FERRITIC STAINLESS STEEL SHEET EXCELLENT IN FORMABILITY AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: 成形性に優れたフェライト系ステンレス鋼板およびその製造方法



- 1... AMOUNT OF PRECIPITATE %
2... ELONGATION %
3... SCOPE OF THE PRESENT INVENTION

(57) Abstract: A ferritic stainless steel sheet excellent in formability, which contains, in mass %, C: 0.001 to 0.010 %, Si: 0.01 to 1.0 %, Mn: 0.01 to 1.0 %, P: 0.01 to 0.04 %, Cr: 10 to 20 %, N: 0.001 to 0.020 %, Nb: 0.3 to 1.0 %, Mo: 0.5 to 2.0 %, and contains precipitates in a total amount of 0.05 to 0.60 mass %; and a method for producing the above ferritic stainless steel sheet, wherein a material for cold rolling is so prepared as to contain Nb based precipitates having a diameter of 0.1 to 1 μ m in an amount of 0.15 to 0.6 vol % and/or to contain re-crystallized grains having a diameter of 1 to 40 μ m in a recrystallization proportion of 10 to 90 %, and subsequently the material is subjected to cold rolling and then is annealed at 1010 to 1080°C.

(57) 要約: 本発明は、成形性に優れたフェライト系ステンレス鋼板を提供するもので、質量%で、C: 0.001~0.010%、Si: 0.01~1.0%、Mn: 0.01~1.0%、P: 0.01~0.04%、Cr: 10~20%、N: 0.001~0.020%、Nb: 0.3~1.0%、Mo: 0.5~2.0%を含有する鋼において、総析出物が質量%にて0.05~0.60%以下である成形性に優れたフェライト系ステンレス鋼板。製造過程における冷間圧延素材のNb系析出物が体積%にて0.15%以上0.6%以下、かつ直径が0.1 μ m以上1 μ m以下析出し、又は/かつ再結晶粒径が1 μ m以上40 μ m以下、かつ再結晶率が10~90%になるよう製造し、続いて冷間圧延、1010~1080°Cで焼鈍することにより上記成形性に優れたフェライト系ステンレス鋼板を製造する方法。



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。